

## Kilat dan perlindungan

### Sinopsis:

Semenjak kejadian manusia, kilat telah banyak memberi kesan terhadap minda dan cara pemikiran mereka mengenai kilat. Pada mulanya kilat dianggapkan sebagai Dewa dan guruh itu dikaitkan dengan kemarahannya. Tetapi Benjamin Franklin kurun ke-17 telah membuktikan bahawa kilat adalah satu fenomena alam yang berhubungkait dengan awan dan keadaan atmosfera.

Bab pertama buku ini menceritakan proses sambaran kilat dan lejang seterusnya. Ciri-ciri dan parameter kilat juga diperbincangkan dalam Bab 2. Seterusnya, buku ini menerangkan prinsip perlindungan kilat dengan sebegitu mudah sekali bagi membolehkan penggunaannya dalam reka bentuk sistem perlindungan dilaksanakan dengan senang. Buku ini membentangkan juga sedutan dari standard Malaysia Standard (MS), Singapore Standard (CP), Australia Standard (AS), National Fire Protection Association (NEPA).

Memandangkan tenaga elektrik sangat diperlukan dalam kehidupan manusia maka itu buku ini juga menerangkan asas prinsip perambatan luruan dalam sistem tersebut serta penyediaan data-data luruan yang wujud dalam sistem itu ketika panahan kilat. Bahagian akhir buku ini, membincangkan panahan kilat ke atas kapal-udara dan menyatakan tahap nahas yang mungkin dihadapi oleh seseorang yang menaikinya. Akhir kata, keobjektifan bahagian ini untuk meningkat kefahaman pembacaan mengenai mekanisme panahan kilat ke atas kapal pesawat.

Kilat dan perlindungan

Kandungan:

Prakata

Bab 1 Pengenalan kepada kilat

Sejarah

Kejadian kilat

Bab 2 Parameter kilat

Ketepatan kilat bumi

Ciri-ciri kilat diguna untuk reka bentuk sistem perlindungan

Bab 3 Kesan kilat kepada manusia

Kecederaan dan kematian akibat kilat

Penjelasan

Bab 4 Prinsip perlindungan

Kaedah perlindungan kilat

Pembaharuan pada alat perlindungan kilat

Bab 5 Perlindungan kilat bagi struktur

Kesan arus kilat

Perlindungan luaran

Bab 6 Perlindungan kilat pada sistem penghantaran kuasa

Kerosakan kilat

Sebat-balik

Bab 7 Perlindungan kilat untuk kapal-udara

Bagaimana kapal-udara terkena kilat

Kesan panahan kilat kepada kapal-udara

Bab 8 Kerosakan kilat pada sistem

Permasalahan kilat pada sistem agihan kuasa

Permasalahan kilat pada sistem telekomunikasi dan perhubungan

Bab 9 Penutup

Bibliografi

Indeks